

Aprender resolviendo problemas: utilización del mismo caso-problema con distinto abordaje, planteamiento y resolución para diferentes asignaturas de la Licenciatura de Psicología

Ángeles Agüero, M^a Dolores Escarabajal, M^a Lourdes de la Torre, Encarnación Ramírez, Ana Raquel Ortega y Eva Martín

*Facultad de Humanidades y CC. De la Educación, Dpto. de Psicología,
Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas s/n, 23071, Jaén, España*

aaguero@ujaen.es

Resumen

Se trata de un programa de innovación docente dirigido a alumnos/as de la Licenciatura de Psicología, puesto en práctica durante dos cursos sucesivos (2008/2009; 2009/2010), para ello:

1º Las profesoras se constituyen en equipo docente cooperando en la elaboración del material utilizado durante la experiencia: selección de "casos problema" y adecuación a cada asignatura; elaboración de materiales multimedia; recogida de material documental, informes clínicos y animaciones; elaboración de encuestas.

2º Para las asignaturas implicadas (*Fundamentos de Psicobiología; Introducción a la Psicología; Análisis de Datos I y II y Neuropsicología*) se han elaborado los "casos problema", adaptándolos diferencialmente a las exigencias de cada materia, para que los alumnos, en grupos reducidos, los discutan, resuelvan y entreguen en informe razonado. El estudio de casos constituye un buen complemento entre la enseñanza teórica y la formación práctica. Sus principales ventajas metodológicas son las siguientes:

.- Su carácter realista aproxima al estudiante a una problemática real, comprendiendo su complejidad y multidimensionalidad, tratándola globalmente y no como una situación fragmentaria.

.- El estudiante participa activamente en el proceso de aprendizaje. El profesor solo lo guía en su búsqueda de soluciones.

.- No existe una solución única al problema planteado, lo que favorece el debate de las propuestas individuales.

.- Los estudiantes escogen las herramientas adecuadas para resolver el caso, aprenden a utilizarlas y reconocen su utilidad, dependiendo de la Materia en la que se enmarque.

.- Favorece el trabajo cooperativo y la argumentación.

3º El equipo docente analiza los datos de satisfacción de la experiencia.

INTRODUCCIÓN

Los motivos que justifican este proyecto se enmarcan en el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que se percibe como la oportunidad para impulsar una reforma que no debe quedarse en una mera reconversión de la estructura y contenidos de los estudios, sino que debe alcanzar al núcleo de la actividad universitaria, que radica en la interacción profesores-estudiantes para la generación de aprendizaje (Bricall, J. M., 2004, *La Universidad ante el siglo XXI*. En: La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas. Sangrá, A., y González, M. (coord.), Editorial UOC. Barcelona. España, 19-29; CIDUA, 2005, Informe Sobre Innovación De La Docencia En Las Universidades Andaluzas; González, J. y Wagenaar, R., [eds.], 2003, *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Proyecto Piloto-Fase 1*. Universidad de Deusto. Bilbao).

En este nuevo contexto es necesario que los docentes identifiquen las necesidades de adaptación de los conocimientos y su posible aplicación en el mundo real y se ponga al alumnado en contacto con dicha realidad. El estudiante se sitúa en el centro del proceso de aprendizaje, en consecuencia, es preciso dotarle de los recursos y materiales docentes necesarios que le faciliten el aprendizaje autónomo y el desarrollo de las correspondientes competencias.

Por otro lado, la motivación del alumnado es imprescindible para que el aprendizaje sea óptimo. Esta motivación puede depender de muchos factores, pero nuestra experiencia como docentes nos ha permitido comprobar que uno muy importante es utilizar un método que consiga activar su participación y que los titulados adquieran la capacidad de aprendizaje continuo. Para lograr tal fin es necesario aplicar métodos docentes más centrados en el estudiante que en el profesor. Uno de estos métodos es el aprendizaje basado en problemas (ABP) (Anderson, J. R., 1993, *American Psychologist*, 48, 35-44; Latona, K., 1996, *Case Studies in Flexible Learning*. University of Technology / Institute for Interactive Multimedia and Faculty of Education. Sydney). Este tipo de metodología (ABP), acompañada por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se ha realizado durante dos cursos académicos sucesivos (2008/09 y 2009/10) y ha implicado a varias asignaturas de la licenciatura, unas cuatrimestrales y otras anuales. El estudiante aplicará sus conocimientos teóricos, recibidos en clases magistrales, al análisis de problemas reales (estudio de casos) y lo plasmará en un informe razonado.

OBJETIVOS

Durante la realización de esta experiencia se pretende alcanzar tres objetivos formativos: aprender a resolver problemas reales; independizar al alumno en el aprendizaje; e intercambiar ideas y colaborar con los demás estudiantes.

Con nuestra propuesta pretendemos lograr un aprendizaje activo que complemente el adquirido en las aulas con métodos tradicionales. Mientras que en el modelo tradicional de enseñanza, el profesor expone primero la información y posteriormente busca su aplicación en la resolución del problema, en el método de ABP se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria para la resolución del problema y finalmente se llegan a la o las soluciones a alcanzar. En este método tienen vital importancia tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes. Se adopta, por tanto, el método de estudio de "casos problema", con diferentes soluciones y planteamientos dependiendo de los alumnos a los que va dirigido.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA: METODOLOGÍA

La cuestión inicial fue explicar el nuevo método docente al alumnado, de tal forma que éste, acostumbrado a una enseñanza tradicional, pudiese entenderlo y aceptarlo. Obviamente, no todas las asignaturas implicadas en el presente Proyecto han seguido el mismo calendario, dado que no se comparten ni el mismo número de alumnos, ni el mismo número de horas de docencia, no obstante, a pesar de dichas divergencias, en todas ellas se ha seguido la misma línea de actuación:

- .- Los alumnos participan en un grupo de trabajo.
- .- El grupo de trabajo debe autorregularse y autogestionarse, siempre bajo la tutoría del profesor.
- .- Periódicamente, se realizan puestas en común, primero con el profesor, y después con el resto de grupos, de la tarea desarrollada por cada grupo de trabajo.
- .- Entrega de la documentación final y presentación pública del Informe elaborado.

La ejecución de la experiencia se ha llevado a cabo con el siguiente calendario:

- 1º.- Constitución del equipo docente para la elaboración de todo el material (multimedia, documentales, animaciones, casos, etc.).
- 2º.- Con objeto de obtener una valoración de los conocimientos del alumnado previos a la realización de la experiencia, se realizó un pequeño examen, en cada asignatura, que versaba sobre aquellos conocimientos que iban a trabajarse.
- 3º.- Se constituyeron **grupos de trabajo cooperativo**, formados por no más de 10 alumnos (la constitución media de cada pequeño grupo fue de 7 miembros).
- 4º.- En horario de clase teórica (CONVOCATORIA DE GRAN GRUPO), se les explica en que consistirá la actividad que han de realizar. A modo de ejemplo, se presenta a continuación (Véase **Anexo 1**) el material que se dio a uno de los grupos en dos de las asignaturas. En concreto, DOS CASOS CLÍNICOS (caso/problema) de la asignatura de *Psicobiología* (aparece solo uno de ellos) y UNA PROPUESTA de "resolución de problema" metodológico con respecto a uno de los casos para la asignatura de *Análisis de datos II*. En dicha sesión las profesoras expusieron los objetivos a alcanzar.

ANEXO 1

DESCRIPCIÓN DE UN CASO-PROBLEMA:

Una mujer de 55 años se levantó una mañana con debilidad (**paresia**) en **su brazo y pierna derecha**. Su marido empezó a hablarle y preguntarle que le pasaba y ella le comprendía pero **era incapaz de responderle**. El neurólogo observó un **"alisamiento" del pliegue nasolabial del lado derecho**. Ante una orden ("haga como que sonríe ampliamente") puede **solo mostrar los dientes del lado izquierdo de su boca aunque su frente se arruga simétricamente**. Su **lengua se desvía hacia el lado derecho** ante la orden de que sacar la lengua. La extremidad superior derecha tenía una **parálisis espástica** y su miembro inferior era menos débil mostrando una ligera hiperrreflexia e hipertonía y signo de Babinski positivo. El examen de exploración sensorial y cerebelar fue normal. Ella **se sentía frustrada por su dificultad para encontrar las palabras correctas** en respuesta a las preguntas que se le hacían y sus frases eran cortas e incompletas. Su habla se ejecutaba con una pronunciación incorrecta ("estropajosa") haciendo sus palabras difíciles de comprender.

Resolución en Fundamentos de Psicobiología: Localizar el nivel/niveles de la lesión/lesiones (posibles), según las alteraciones señaladas. Identificar las posibles estructuras dañadas (núcleos, tractos, arterias, etc.), indicando a qué nivel se puede encontrar la disfunción. Hacer los dibujos neuroanatómicos (desde

diferentes perspectivas) de la ubicación de las posibles lesiones, indicando los nombres de las estructuras dañadas. Razonar siempre vuestras decisiones.

Resolución en Análisis de Datos II: El neurólogo sospecha que existe una variabilidad diferente en el tiempo de recuperación en este tipo de casos en función del sexo de los pacientes. Para confirmar su sospecha selecciona una muestra de 41 mujeres y una muestra de 31 varones. La varianza obtenida en el grupo de mujeres fue de 16 meses y la de los varones de 24. A la vista de estos datos, ¿tiene razón el neuropsicólogo? ($\alpha = 0,10$).

5º.- Realización del trabajo. Tutorías permanentes a través de la plataforma [ILIAS](#) y en horario de las profesoras. Publicación, a través de sus respectivas páginas web y de la plataforma [ILIAS](#), de materiales de apoyo para la realización del trabajo. Así mismo, determinados días de mayo, se convocó (CONVOCATORIA PEQUEÑO GRUPO), cada veinte minutos, a un grupo de trabajo con objeto de llevar a cabo una tutorización más directa y personalizada: recabar información de las dificultades del trabajo, forma de organizarse, materiales empleados, dudas no resueltas, disponibilidad y cooperación de los miembros del grupo, grado de satisfacción, etc.

6º. Finales de Mayo: Fecha final de envío de los informes, a través de la plataforma [ILIAS](#).

7º.- Exposición por parte de cada pequeño grupo. Cada grupo, durante 15 o 20 minutos, expone y discute el trabajo realizado y entregado, el resto de los grupos también pudieron intervenir en la discusión. La exposición se hizo a través de presentación Power point.

8º.- Por último, todos los participantes, en horario de clase de gran grupo, realizaron de nuevo un "breve" examen con objeto de obtener información acerca de la mejora de sus conocimientos tras la finalización de la experiencia.

Finalmente el equipo docente se reunió para analizar los resultados obtenidos y valorar la evolución en el conocimiento por parte de los alumnos integrantes de la experiencia. Así mismo se realizaron comparaciones con la evaluación obtenida por los alumnos de primero de un curso previo a la experiencia.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

1º) La realización de una evaluación inicial, antes del comienzo de la experiencia, estaba dirigida a determinar el nivel de conocimientos previos. Los resultados obtenidos en esta primera evaluación fueron comparados con una segunda evaluación de los mismos contenidos al finalizar la experiencia. La comparación de ambas evaluaciones, en el caso de la asignatura de *Fundamentos de Psicobiología*, nos ha permitido observar una notable mejoría una vez han llevado a cabo el proyecto. Como se puede observar en la **Fig. 1**.

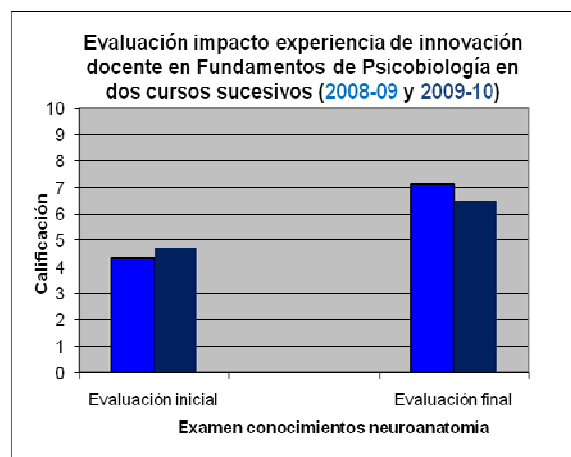


Figura 1. Evolución de los conocimientos neuroanatómicos tras la experiencia en los dos cursos sucesivos.

2º.- La evaluación de la propia experiencia (el rendimiento en su trabajo) se realizó a través de la valoración de los propios informes y la exposición de los mismos. Aunque la calificación se asigna al grupo de trabajo, puede que no todos los miembros que lo componen compartan la misma calificación. Estas “posibles” diferencias dependieron de: Asistencia a las reuniones con las profesoras; Información obtenida por parte de los miembros del grupo; Participación en la exposición y discusión del trabajo, es decir, se valoró una actitud participativa en dichas sesiones.

En la mayoría de los casos coincidieron las calificaciones asignadas al grupo y las individuales. Todos estos resultados aparecen reflejados en la **Fig. 2**.

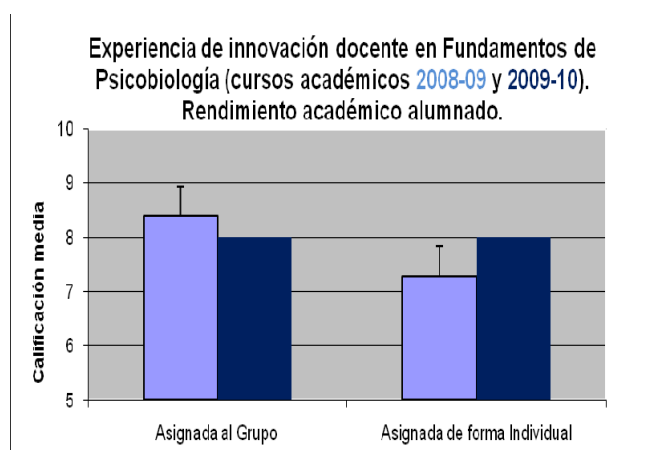


Figura 2. Puntuación individual y/o grupal del informe de la experiencia en dos cursos sucesivos

Algunas de las sesiones expositivas fueron grabadas en video, con el objetivo de utilizarlas para la elaboración de material interactivo que servirá a alumnos/as futuros.

3º.- Finalmente se realizaron análisis comparativos para determinar las diferencias en el rendimiento de los alumnos que han participado en este proyecto en relación con los alumnos del curso anterior (Véase **Fig. 3**).

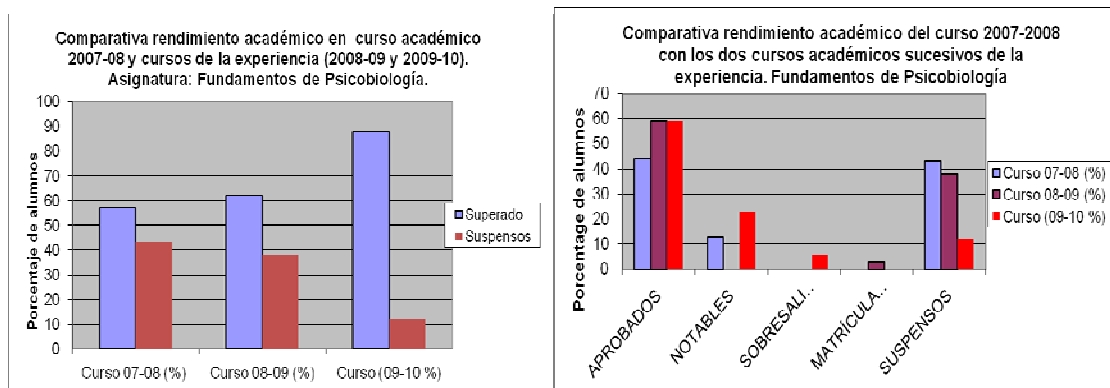


Figura 3. Comparativa del rendimiento académico en los cursos de la experiencia frente al curso académico anterior.

Los resultados obtenidos con las nuevas metodologías, nos animan a continuar con dicha experiencia en el siguiente curso (2010/2011) en el que se inicia la puesta en marcha del Grado en Psicología. La evaluación en su conjunto nos permite ser optimistas.